

Docket No.: 59684-012

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Kazunori UKIGAWA, et al.

Serial No.: Group Art Unit:

Filed: September 21, 2000 Examiner:

For: INFORMATION SERVER SYSTEM



CLAIM OF PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicants hereby claim the priority of:

Japanese Patent Application No. 11-267248, filed September 21, 1999
and

Japanese Patent Application No. 2000-235087, filed August 3, 2000

A certified copy will be filed in due course.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY


Stephen A. Becker
Registration No. 26,527

600 13th Street, N.W.
Washington, DC 20005-3096
(202) 756-8000 SAB:klm
Date: September 21, 2000
Facsimile: (202) 756-8087

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

09/666,086
9/21/2000
VK16-AW0 etc.
McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年 9月21日

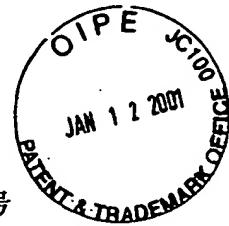
出願番号

Application Number:

平成11年特許願第267248号

願人
Applicant (s):

株式会社ジャストシステム

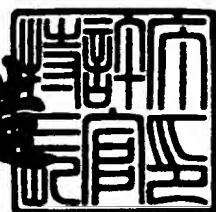


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 9月22日

特許長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3077481

【書類名】 特許願

【整理番号】 JP00535

【提出日】 平成11年 9月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/16

【発明者】

【住所又は居所】 徳島県徳島市川内町平石若松108-4 株式会社ジャストシステム内

【氏名】 浮川 和宣

【発明者】

【住所又は居所】 徳島県徳島市川内町平石若松108-4 株式会社ジャストシステム内

【氏名】 山下 大樹

【発明者】

【住所又は居所】 徳島県徳島市川内町平石若松108-4 株式会社ジャストシステム内

【氏名】 山田 亮

【特許出願人】

【識別番号】 390024350

【氏名又は名称】 株式会社ジャストシステム

【代理人】

【識別番号】 100077850

【弁理士】

【氏名又は名称】 芦田 哲仁朗

【代理人】

【識別番号】 100095407

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 満

【選任した代理人】

【識別番号】 100104916

【弁理士】

【氏名又は名称】 古溝 聰

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 038380

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9909500

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークシステム、情報提供システム、情報提供方法、サーバ装置及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】

サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された端末装置とを備えたネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段とを備え、

前記端末装置は、

前記所定の入力情報を入力する入力手段と、

前記入力手段から入力された入力情報を前記ネットワークを介して送信し、前記サーバ装置の入力情報受信手段に受信させる入力情報送信手段と、

前記サーバ装置の送信手段から前記ネットワークを介して送信された情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した情報を出力する出力手段とを備える

ことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項2】

前記情報提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含み、

前記出力手段は、前記音声提供手段から提供されて前記送信手段から送信され、前記受信手段が受信した音声情報に対応する音声を出力する音声出力手段を含む

ことを特徴とする請求項1に記載のネットワークシステム。

【請求項3】

ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供システムであって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報を受け入れる受入手段と、

前記受入手段が受け入れた所定の情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を、ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する情報提供手段と

を備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項4】

ネットワークを介して接続されたサーバ装置と端末装置とを備えたネットワークシステムにおいて、前記サーバ装置から前記端末装置に情報を提供する情報提供方法であって、

前記端末装置から所定の入力情報を入力する入力ステップと、

前記入力ステップで入力された入力情報を前記端末装置から前記ネットワークを介して前記サーバ装置に送信する入力情報送信ステップと、

前記入力情報送信ステップで送信され、前記サーバ装置が受信した入力情報に従ってカウントするカウントステップと、

前記カウントステップでカウントした値に応じた情報を前記サーバ装置が提供する情報提供ステップと、

前記情報提供ステップで提供された情報を前記サーバ装置から前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信ステップと、

前記送信ステップで送信された情報を前記端末装置が受信し、前記端末装置から出力する出力ステップと

を含むことを特徴とする情報提供方法。

【請求項5】

ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供方法であって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報に従ってカウントした値に応じた情報を、前記ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する
ことを特徴とする情報提供方法。

【請求項6】

ネットワークを介して端末装置と接続されたサーバ装置であって、
前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信
する入力情報受信手段と、
前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段
と、
前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、
前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に
送信する送信手段と
を備えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項7】

前記情報提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を
提供する音声提供手段を含む
ことを特徴とする請求項6に記載のサーバ装置。

【請求項8】

前記音声提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じて出力すべき
音声の表現を変化させた音声情報を提供する
ことを特徴とする請求項7に記載のサーバ装置。

【請求項9】

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供する情報へ前記端末装置から
のログインまたはログアウトを示す情報であり、
前記カウント手段は、前記入力情報がログインを示す情報であるときにカウン
トアップし、ログアウトを示す情報であるときにカウントダウンする
ことを特徴とする請求項6乃至8のいずれか1項に記載のサーバ装置。

【請求項10】

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供した情報の内容に対して前記端末装置から入力した情報であり、

前記カウント手段は、所定の期間毎に前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントする

ことを特徴とする請求項6乃至8のいずれか1項に記載のサーバ装置。

【請求項11】

ネットワークを介して端末装置と接続されたコンピュータ装置を、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段、及び

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段

として機能させるためのプログラムを記録することを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークシステムにおいて、サーバ装置から端末装置へ臨場感のある情報を提供するための技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

WWW (World Wide Web) のホームページなど、インターネットを通じてサーバ装置から端末装置に送信されるコンテンツには、例えば、チャットなどの利用者参加型のものがある。このようなコンテンツは、端末装置から送信されてきた情報に従ってコンテンツの内容を一定期間毎に更新し、更新の度に各端末装置に送信している。このようなコンテンツは、一般に文字情報及び画像情報からなり

、それにアクセスする者の数が変化しても、その形式に大きな変化が表れることがない。

【0003】

また、WWWのホームページには、文字情報及び画像情報からなるコンテンツに加えて、音声情報を提供するものもある。ここで提供される音声情報は、端末装置の表示装置上に表示されているコンテンツの背景として対応する音声を出力せるものであるが、アクセスするものの数に関わらず、同一のものがサーバ装置から提供されることとなっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、例えば、現実の会話においては、会話に参加している者の数、或いは発言している者の数が多くなれば、それだけ周囲の音が騒々しくなるはずである。これに対して、従来、WWWのホームページで提供されているチャットでは、それに参加している者の数が多くなったり、メッセージを送る者の数が多くなったりしても、提供されるコンテンツの形式に変化が表れることがなく、さらには音声情報が提供されるものであっても、その音声に変化が表れることがない。

【0005】

このため、従来より提供されていたチャットは、変化に乏しいものであり、現実の会話の場面と比較した場合に、臨場感が極めて低いものとなっているという問題があった。

【0006】

本発明は、臨場感のある情報、とりわけ音声情報をサーバ装置から端末装置に提供することができるネットワークシステム、情報提供システム、情報提供方法、サーバ装置、及びこのサーバ装置を実現するためのプログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかるネットワークシステム

は、サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された端末装置とを備え、

前記サーバ装置は、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段とを備え、

前記端末装置は、

前記所定の入力情報を入力する入力手段と、

前記入力手段から入力された入力情報を前記ネットワークを介して送信し、前記サーバ装置の入力情報受信手段に受信させる入力情報送信手段と、

前記サーバ装置の送信手段から前記ネットワークを介して送信された情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した情報を出力する出力手段とを備える

ことを特徴とする。

【0008】

上記ネットワークシステムでは、端末装置の入力手段からどのような入力情報がどれだけ入力されたかによって、サーバ装置の情報提供手段が提供する情報の内容が異なることとなり、これが端末装置の出力手段から出力される。すなわち、上記ネットワークシステムでは、端末装置からサーバ装置に送られた入力情報に応じて、サーバ装置から端末装置に提供する情報に臨場感を与えることができるようになる。

【0009】

上記ネットワークシステムにおいて、

前記情報提供手段は、例えば、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含むものとしてもよい。この場合、

前記出力手段は、前記音声提供手段から提供されて前記送信手段から送信され、前記受信手段が受信した音声情報に対応する音声を出力する音声出力手段を含むものとすることができます。

【0010】

上記目的を達成するため、本発明の第2の観点にかかる情報提供システムは、ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供システムであって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報を受け入れる受入手段と、

前記受入手段が受け入れた所定の情報に従ってカウントするカウント手段と、前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を、ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する情報提供手段とを備えることを特徴とする。

【0011】

上記目的を達成するため、本発明の第3の観点にかかる情報提供方法は、ネットワークを介して接続されたサーバ装置と端末装置とを備えたネットワークシステムにおいて、前記サーバ装置から前記端末装置に情報を提供する情報提供方法であって、

前記端末装置から所定の入力情報を入力する入力ステップと、前記入力ステップで入力された入力情報を前記端末装置から前記ネットワークを介して前記サーバ装置に送信する入力情報送信ステップと、

前記入力情報送信ステップで送信され、前記サーバ装置が受信した入力情報に従ってカウントするカウントステップと、

前記カウントステップでカウントした値に応じた情報を前記サーバ装置が提供する情報提供ステップと、

前記情報提供ステップで提供された情報を前記サーバ装置から前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信ステップと、

前記送信ステップで送信された情報を前記端末装置が受信し、前記端末装置から出力する出力ステップと

を含むことを特徴とする。

【0012】

上記目的を達成するため、本発明の第4の観点にかかる情報提供方法は、ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供方法であって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報に従ってカウントした値に応じた情報を、前記ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供することを特徴とする。

【0013】

上記目的を達成するため、本発明の第5の観点にかかるサーバ装置は、ネットワークを介して端末装置と接続され、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段と

を備えることを特徴とする。

【0014】

上記サーバ装置は、端末装置からどのような入力情報がどれだけ送信されてきたかによって、情報提供手段が提供する情報の内容を異なるものとすることができる。すなわち、上記サーバ装置は、端末装置からの入力情報に応じて、提供する情報に臨場感を与えることができるようになる。

【0015】

上記サーバ装置において、

前記情報提供手段は、例えば、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含むものとしてもよい。

【0016】

この場合において、前記音声提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じて出力すべき音声の表現（例えば、音声レベル、音声の内容、高低、抑揚などの変化させることができること）を変化させた音声情報を提供するものとすることができます。

【0017】

上記サーバ装置において、

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供する情報へ前記端末装置からのログインまたはログアウトを示す情報であってもよい。この場合、

前記カウント手段は、前記入力情報がログインを示す情報であるときにカウントアップし、ログアウトを示す情報であるときにカウントダウンするものとすることができます。

【0018】

上記サーバ装置において、

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供した情報の内容に対して前記端末装置から入力した情報であってもよい。この場合、

前記カウント手段は、所定の期間毎に前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするものとすることができます。

【0019】

上記目的を達成するため、本発明の第6の観点にかかるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、

ネットワークを介して端末装置と接続されたコンピュータ装置を、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段

、
前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段、及び

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に

送信する送信手段

として機能させるためのプログラムを記録することを特徴とする。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0021】

【第1の実施の形態】

この実施の形態では、ネットワークサービスとして提供されるチャットに参加している利用者の数を臨場感として与えるシステムを例として説明する。図1は、この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成を示すブロック図である。図示するように、このネットワークシステムは、サーバ装置1と、サーバ装置1にインターネット3を介して接続されている複数の端末装置21～2nとを備える。

【0022】

サーバ装置1は、プロセッサ、メモリ、通信装置、内部タイマなどを有する汎用のコンピュータ装置によって構成され、コンテンツ提供部101と、音声提供部102と、通信処理部103と、アクセス数カウント部104とを備える。各部101～104の機能を実現するためのプログラムは、例えば、記録媒体（図示せず）に格納されて提供され、サーバ装置1に接続された媒体駆動装置（図示せず）からメモリに読み込まれるか、或いはインターネット3等を介して他のコンピュータ装置（図示せず）から送信されてメモリに読み込まれる。

【0023】

コンテンツ提供部101は、端末装置21～2nから送信されてきたメッセージを基にして、コンテンツとして提供されるチャットの内容を定期的に更新して提供する。音声提供部102は、端末装置21～2nで出力する音声（例えば、人のざわめき声）に対応した音声情報を、アクセス数カウント部104のカウント値に応じて音声レベルを定期的に設定して提供する。

【0024】

通信処理部103は、コンテンツ提供部101が提供するコンテンツ及び音声

提供部102が提供する音声情報をインターネット3を介して端末装置21～2nに送信し、また、端末装置21～2nからインターネット3を介して送られてきたメッセージを受信する。

【0025】

アクセス数カウント部104は、通信処理部103がログインを示すメッセージを受信したときにカウントアップし、ログアウトを示すメッセージを受信したときにカウントダウンする。すなわち、アクセス数カウント部104のカウント値は、コンテンツとして提供されるチャットに現在ログインしている端末装置21～2nの数を示す。

【0026】

端末装置21～2nはそれぞれ、プロセッサ、メモリ、入力装置、表示装置、通信装置などを有する汎用のコンピュータ装置によって構成され、入力部201と、表示部202と、音声出力部203と、通信処理部204とを備える（但し、図では端末装置21についてのみ示す）。端末装置21～2nのそれぞれの上では、ブラウザソフトが動作する。

【0027】

入力部201は、コンテンツとして提供されるチャットへのログイン/ログアウトの指示を入力したり、チャットの内容に対してユーザが考えるメッセージを入力したりする。表示部202は、ブラウザソフトの制御の下に、サーバ装置1のコンテンツ提供部101が提供したコンテンツを表示する。音声出力部203は、サーバ装置1の音声提供部102が提供した音声情報に対応する音声を出力する。通信処理部103は、入力部201から入力されたメッセージなどをインターネット3を介してサーバ装置1に送信し、また、サーバ装置1からインターネット3を介して送信されたコンテンツ及び音声情報を受信する。

【0028】

以下、この実施の形態のネットワークシステムにおける動作について説明する。端末装置21～2nのユーザが、チャットに参加しようとする場合には、まず、ブラウザソフトを立ち上げ、入力部201からURL（Uniform Resource Locator）を入力するなどしてサーバ装置1のコンテンツ提供部101から通信処理

部103、インターネット3を介して1ページ目のコンテンツを受け取り、当該コンテンツを表示部202に表示させる。

【0029】

次に、端末装置21～2nのユーザは、表示部202に表示されたコンテンツ上において、入力部201を操作してチャットへのログインを示す所定のボタンをクリックする。これにより、端末装置21～2nの通信処理部204から、インターネット3を介してサーバ装置1にログインを示すメッセージが送信され、これがサーバ装置1において受け付けられることによって、チャットへログインする。

【0030】

図2は、ログインした後に端末装置21～2nが実行する処理を示すフローチャートである。まず、端末装置21～2nでは、通信処理部204がサーバ装置1からインターネット3を介して送信されてきた新たなコンテンツ（更新されたチャット内容）及び音声情報を受け取ったかどうかを判断する（ステップS101）。

【0031】

通信処理部204が新たなコンテンツ及び音声情報を受け取っていた場合は、表示部202は、その新たなコンテンツを表示し（ステップS102）、音声出力部203は、その新たな音声情報に対応する音声を出力する（ステップS103）。そして、ステップS104の処理に進む。一方、通信処理部204が新たなコンテンツ及び音声情報を受け取っていないければ、ステップS104の処理に進む。なお、この場合は、その前に受け取ったコンテンツが表示部202に継続して表示され、その前に受け取った音声情報に対応する音声が音声出力部203から継続して出力される。

【0032】

ステップS104では、端末装置21～2nのユーザは、入力部201を操作することにより、表示部202に表示されているコンテンツのチャット内容に対して、メッセージを入力する。端末装置21～2nは、ここで何らかのメッセージが入力されたかどうかを判断する（ステップS105）。メッセージが入力さ

れた場合には、通信処理部204は、当該メッセージをインターネット3を介してサーバ装置1に送信する（ステップS106）。そして、ステップS107の処理に進む。一方、メッセージが入力されていない場合には、そのままステップS107の処理に進む。

【0033】

ステップS107では、入力部201の操作によってログアウトが指示されたかどうかを判定する。ログアウトが指示されていなければ、ステップS101の処理に戻る。一方、ログアウトが指示された場合には、通信処理部204からログアウトを示すメッセージをインターネット3を介してサーバ装置1に送信し（ステップS108）、このフローチャートの処理を終了する。

【0034】

一方、サーバ装置1では、チャットにログインしている端末装置21～2nに対して、チャットの進行に合わせたコンテンツを定期的に更新して送ると共に、チャットの参加者数に合わせた音声を送るための処理が行われる。図3は、この場合において、サーバ装置1が実行する処理を示すフローチャートである。

【0035】

まず、サーバ装置1では、通信処理部103による端末装置21～2nからのメッセージ（ログイン及びログアウトを示すメッセージを含む。後述するステップS202において同じ）の受信を待機する（ステップS201）。そして、通信処理部103が端末装置21～2nからメッセージを受信したかどうかを判断する（ステップS202）。メッセージを受信していないと判断した場合は、ステップS207の処理に進む。

【0036】

メッセージを受信したと判断した場合は、次に、アクセス数カウント部104は、受信したメッセージがログインを示すものであるかどうかを判断する（ステップS203）。ログインを示すものであれば、アクセス数カウント部104は、現在のカウント値からカウントアップし（ステップS204）、ステップS205の処理に進む。そうでなければ、そのままステップS205の処理に進む。

【0037】

ステップS205では、アクセス数カウント部104は、さらに、受信したメッセージがログアウトを示すものであるかどうかを判断する。ログアウトを示すものであれば、アクセス数カウント部104は、現在のカウント値からカウントダウンし（ステップS206）、ステップS207の処理に進む。そうでなければ、そのままステップS207の処理に進む。

【0038】

ステップS207では、コンテンツ提供部101は、前回のコンテンツの更新から予め設定された所定時間を経過したかどうかを判断する。所定時間を経過したと判断した場合は、コンテンツ提供部101は、ステップS201で受信したメッセージ（ログイン及びログアウトを示すメッセージを除く）に従ってコンテンツの内容を更新する。すなわち、コンテンツ提供部101は、受信したメッセージをチャットの内容として付け加えた新たなコンテンツを生成する（ステップS208）。

【0039】

次に、音声提供部102は、アクセス数カウント部104がカウントしている値を参照して、その値に応じて出力すべき音声のレベルを設定した新たな音声情報を生成する（ステップS209）。そして、通信処理部103は、ステップS208で生成した新たなコンテンツ及びステップS209で生成した新たな音声情報を、インターネット3を介して現在ログインしている端末装置21～2nに送信する（ステップS210）。

【0040】

また、ステップS207で所定時間を経過していないと判断した場合、及びステップS210でコンテンツ及び音声情報を送信した後は、ステップS201の処理に戻り、サーバ装置1は、上記の処理を繰り返す。

【0041】

以下、この実施の形態のネットワークシステムにおける動作について、図4を参照して具体的に説明する。図4において、（A-1）～（D-1）は、サーバ装置1から定期的に更新されて提供され、端末装置21～2nの表示部202に表示されるチャットのコンテンツを表し、（A-2）～（D-2）は、それぞれ

の場合における音声のレベルを模式的に表している。

【0042】

まず、図4（A-1）に示すように、Aさんがその端末装置の入力部201を操作することにより、コンテンツとして提供されるチャットにログインし、チャットの参加者数（入室者数）が2人になったとする。このとき、サーバ装置1の音声提供部102が提供する音声情報の音声レベルは、図（A-2）に示すものとなっていたとする。

【0043】

次に、図4（B-1）に示すように、さらにBさんがその端末装置の入力部201を操作することにより、コンテンツとして提供されるチャットにログインしたとする。すると、チャットの参加者数は、図4（A-1）の場合よりも多い3人となる。このとき、サーバ装置1の音声提供部102は、図4（B-2）に示すように、図4（A-2）に示した場合よりも提供する音声情報の音声レベルを高くする。

【0044】

さらに、図4（C-1）に示すように、さらに何人かがログインてきて、Cさんがチャットにログインすることによって、チャットの参加者数が10人になったとする。このとき、サーバ装置1の音声提供部102は、図4（C-2）に示すように、提供する音声情報の音声レベルを図4（B-2）に示した場合よりも数段高くする。

【0045】

次に、図4（D-1）に示すように、Dさんがその端末装置の入力部201を操作することにより、コンテンツとして提供されるチャットからログアウトしたとする。すると、チャットの参加者数は、図4（C-1）の場合よりも少ない9人となる。このとき、サーバ装置1の音声提供部102は、図4（D-2）に示すように、図4（C-2）に示した場合よりも提供する音声の音声レベルを低くする。

【0046】

以後、同様にしてチャットへのログイン/ログアウトが繰り返されるが、サー

バ装置1の音声提供部102は、そのときのチャットの参加者数に応じて音声レベルを設定した音声情報を随時提供していくこととなる。

【0047】

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、サーバ装置1がコンテンツとして提供するチャットに参加している人数が多いほど、端末装置21～2nで背景として出力される音声（例えば、人のざわめき声など）のレベルが高くなる。このため、参加人数が多いほど周囲の音が大きくなるという実際の会話に近い状況を作り出すことができ、コンテンツとして提供されるチャットを臨場感のあるものにすることができる。

【0048】

【第2の実施の形態】

この実施の形態では、ネットワークサービスとして提供されるチャットに利用者が参加する頻度を臨場感として与えるシステムについて説明する。この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成は、第1の実施の形態で説明したものと同じである。また、端末装置21～2nにおける処理も第1の実施の形態で説明したものと同じである。但し、この実施の形態では、サーバ装置1における処理が第1の実施の形態のものと異なる。

【0049】

図5は、この実施の形態において、サーバ装置1が実行する処理を示すフローチャートである。まず、サーバ装置1では、通信処理部103による端末装置21～2nからのメッセージ（ログイン及びログアウトを示すメッセージを除く。後述するステップS302において同じ）の受信を待機する（ステップS301）。そして、通信処理部103が端末装置21～2nからメッセージを受信したかどうかを判断する（ステップS302）。

【0050】

メッセージを受信したと判断した場合は、アクセス数カウント部104は、受信したメッセージの数に従って現在のカウント値からカウントアップし（ステップS303）、ステップS304の処理に進む。一方、ステップS302でメッセージを受信していないと判断した場合は、そのままステップS304の処理に

進む。

【0051】

ステップS304～S307の処理は、第1の実施の形態で示したステップS207～S210の処理と同じである。しかし、この実施の形態では、ステップS307で通信処理部103がコンテンツ及び音声情報を送信した後、アクセス数カウント部104は、そのカウント値をクリアする（ステップS308）。その後、ステップS301の処理に戻る。

【0052】

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、サーバ装置1がコンテンツとして提供するチャットに送信されるメッセージの数が多いほど、端末装置21～2nで背景として出力される音声（例えば、人のざわめき声など）のレベルが高くなる。このため、発言する人の数が多いほど周囲の音が大きくなるという実際の会話に近い状況を作り出すことができ、コンテンツとして提供されるチャットを臨場感のあるものにすることができる。

【0053】

【第3の実施の形態】

この実施の形態では、ネットワークサービスとして提供され、配信される漫才に対する利用者の反応を臨場感として与えるシステムについて説明する。この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成は、第1の実施の形態で説明したものとほぼ同じである。但し、サーバ装置1のコンテンツ提供部101が提供するコンテンツの内容及び音声提供部102が提供する音声情報が第1の実施の形態のものと異なり、また、端末装置21～2nの入力部201がその利用者の反応を入力するために使用される。

【0054】

コンテンツ提供部101は、予め与えられた漫才を進行させるようにその内容を定期的に更新したコンテンツを順次提供する。音声提供部102は、例えば、笑い声を示す音声情報を、アクセス数カウント部104のカウント値に従ってそのレベルを定期的に更新して提供する。

【0055】

ユーザは、ログイン及びログアウトの指示の他、端末装置21～2nのコンテンツとして提供され、表示部202に表示された漫才が面白いと思う場合に、入力部201から所定の入力（例えば、リターンキーの入力）を行う。もっとも、その漫才が面白いと思うかどうかは、他の者の反応、すなわち音声出力部203から出力される音声（笑い声）の大きさによることもある。

【0056】

以下、この実施の形態のネットワークシステムにおける動作について説明する。ログインまでに関しては、端末装置21～2nにおける処理は第1の実施の形態のものと同じである。図6は、この実施の形態において、ログインした後に端末装置21～2nが実行する処理を示すフローチャートである。

【0057】

端末装置21～2nでは、まず、通信処理部204がサーバ装置1からインターネット3を介して送信された新たなコンテンツ（更新された漫才の内容）を受け取ったかどうかを判断する（ステップS401）。通信処理部204が新たなコンテンツを受け取っていた場合は、表示部202は、その新たなコンテンツを表示し（ステップS402）、ステップS403の処理に進む。新たなコンテンツを受け取っていない場合は、そのままステップS403の処理に進む。なお、この場合は、その前に受け取ったコンテンツが表示部202に継続して表示される。

【0058】

次に、ステップS403では、通信処理部204がサーバ装置1からインターネット3を介して送信された新たな音声情報を受け取ったかどうかを判断する。通信処理部204が新たな音声情報を受け取っていた場合は、音声出力部203は、その新たな音声情報に対応する音声を出力し（ステップS404）、ステップS405の処理に進む。新たな音声情報を受け取っていない場合は、そのままステップS405の処理に進む。なお、この場合は、その前に受け取った音声情報に対応する音声が音声出力部203から継続して出力される。

【0059】

次に、ステップS405では、表示部202に表示されたコンテンツ、すなわ

ち漫才の内容を見ると共に、音声出力部203から出力された音声を聞いた端末装置21～2nのユーザは、コンテンツとして提供された漫才が面白いと思えば、入力部201から所定の入力をする。端末装置21～2nは、入力部201から所定の入力があったかどうかを判断する（ステップS406）。

【0060】

ここで、入力部201から所定の入力があった場合には、通信処理部204は、当該入力に関する情報をインターネット3を介してサーバ装置1に送信する（ステップS407）。そして、ステップS408の処理に進む。一方、ステップS406で入力部201から何の入力もなかったと判断した場合には、そのままステップS408の処理に進む。

【0061】

ステップS408では、入力部201の操作によってログアウトが指示されたかどうかを判定する。ログアウトが指示されていなければ、ステップS401の処理に戻る。一方、ログアウトが指示された場合には、通信処理部204からログアウトを示すメッセージをインターネット3を介してサーバ装置1に送信し（ステップS409）、このフローチャートの処理を終了する。

【0062】

一方、サーバ装置1では、漫才の観衆としてログインしている端末装置21～2nに対して、漫才を順次進行させたコンテンツを定期的に更新して送信すると共に、端末21～2nの利用者の反応に合わせた音声を送るための処理が行われる。図7は、この実施の形態において、サーバ装置1が実行する処理を示すフローチャートである。

【0063】

まず、サーバ装置1では、通信処理部103による端末装置21～2nの入力部201から入力された所定の入力に関する情報の受信を待機する（ステップS501）。そして、通信処理部103が端末装置21～2nから所定の入力に関する情報を受信したかどうかを判断する（ステップS502）。所定の入力に関する情報を受信したと判断した場合は、アクセス数カウント部104は、受信した所定の入力に関する情報の数に従って現在のカウント値からカウントアップし

(ステップS503)、ステップS504の処理に進む。一方、所定の入力に関する情報を受信していないと判断した場合は、ステップS504の処理に進む。

【0064】

ステップS504では、音声提供部102は、前回の音声レベルの設定から予め設定された第1所定時間を経過したかどうかを判断する。第1所定時間を経過したと判断した場合は、音声提供部102は、アクセス数カウント部104がカウントしている値を参照して、その値に応じて出力すべき音声のレベルを設定した新たな音声情報を生成する(ステップS505)。

【0065】

そして、通信処理部103は、ステップS505で生成した新たな音声情報を、インターネット3を介して現在ログインしている端末装置21～2nに送信する(ステップS506)。さらに、アクセス数カウント部104は、そのカウント値をクリアする(ステップS507)。

【0066】

次に、コンテンツ提供部101は、前回のコンテンツの更新から予め設定された第2所定時間を経過したかどうかを判断する(ステップS508)。ここで、第2所定時間は、前記の第1所定時間よりも長い時間である。第2所定時間を経過したと判断した場合は、コンテンツ提供部101は、コンテンツの内容を更新、すなわち漫才を進行させた新たなコンテンツを生成する(ステップS509)。そして、通信処理部103は、ステップS509で生成した新たなコンテンツを、インターネット3を介して現在ログインしている端末装置21～2nに送信する(ステップS510)。

【0067】

また、ステップS504で第1所定時間を経過していないと判断した場合、ステップS508で第2所定時間を経過していないと判断した場合、及びステップS510で新たなコンテンツを送信した後は、ステップS501の処理に戻り、サーバ装置1は、上記の処理を繰り返す。

【0068】

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、サ

ーバ装置1がコンテンツとして提供する漫才を面白いと思う人数が多いほど、端末装置2₁～2_nで背景として出力される音声（例えば、笑い声）のレベルが高くなる。このため、面白い内容の話だと笑い声が大きくなるという実際の漫才を見ている場面に近い状況を作り出すことができ、コンテンツとして提供される漫才を臨場感のあるものにすることができる。

【0069】

【実施の形態の変形】

本発明は、上記の第1～第3の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について説明する。

【0070】

上記の第1、第2の実施の形態ではチャットを、第3の実施の形態では漫才をサーバ装置1から端末装置2₁～2_nにコンテンツとして提供していた。しかしながら、本発明において提供するコンテンツはこれに限られず、ログインした端末装置に定期的に提供するコンテンツ、或いは所定の要求をした端末装置に個別に提供するコンテンツなどを適用することができる。

【0071】

上記の第1の実施の形態では、音声提供部102は、所定の時間が経過する度に、音声レベルを新たに設定した音声情報を提供し、通信処理部103からインターネット3を介して端末装置2₁～2_nに送信するものとしていた。しかしながら、いずれかの端末装置からのログインまたはログアウトにより現在ログインしている端末装置の数に変化があったときに、音声提供部102が音声レベルを新たに設定した音声情報を提供するものとしてもよい。

【0072】

上記の第1の実施の形態では、そのときにログインしている端末装置の数を、第2の実施の形態では所定期間内で端末装置2₁～2_nから送信されたメッセージの数を、第3の実施の形態では所定期間内で端末装置2₁～2_nの入力部201からの入力の数を、アクセス数カウント部104がカウントするものとしていた。しかしながら、アクセス数カウント部104は、コンテンツ提供部101が

所定のコンテンツの提供を開始してからの累計での端末装置21～2nからのアクセス数をカウントするものとしてもよい。

【0073】

また、アクセス数カウント部104は、単にログインしてある端末の数やメッセージの数などをカウントするのではなく、端末装置21～2nのそれぞれから情報が送信されてくる時間間隔に従ってカウントアップ／ダウンするものとしてもよい。例えば、実際にはログアウトしていないが、一定時間何の情報も送信してこない端末装置があった場合には、当該端末装置をログアウトしているものと同様に取り扱ってアクセス数カウント部104をカウントダウンさせ、当該端末装置から再び情報が送信されてきたときにアクセス数カウント部104をカウントアップさせるものとしてもよい。これにより、その場にいても会話に参加していない者がいるような場合を想定して臨場感を設定することができる。

【0074】

さらには、アクセス数カウント部104のカウント値に閾値を設け、これを越えない場合に音声提供部102が提供する音声情報のレベルを0にしたり、一定時間以上端末装置21～2nから何の情報も受信していない場合に音声情報提供部102が提供する音声情報のレベルを0にしたりしてもよい。これにより、発言するものが全くいない場合の沈黙状態や、ほとんどの人が漫才をつまらないと感じて白けてしまったような沈黙状態を再現することができる。

【0075】

上記の第1～第3の実施の形態では、音声提供部102が提供する音声情報は、アクセス数カウント部104がカウントした値によって出力する音声のレベルを変えたものであった。しかしながら、音声の出力レベルに代えて、或いはこれに加えて出力する音声の内容を変えた音声情報を提供してもよい。その他に、音声の高低、抑揚など、変更を加えることが可能なあらゆる音声の表現を変えて、音声情報を提供してもよい。

【0076】

さらには、音声情報を変えるだけでなく、アクセス数カウント部104がカウントした値に従って、コンテンツ提供部101は、その他の情報をえたコンテ

ンツを提供するものとしてもよい。コンテンツ提供部101が変更して提供することのできる情報としては、例えば、情報の内容（テキスト情報および／または画像情報）、画像の色や明るさ、背景に使用される画像、コンテンツに含まれるアイコン、コンテンツが複数のパーツで構成される場合におけるその配置などを挙げることができる。

【0077】

上記の第1～第3の実施の形態では、アクセス数カウント部104が備えるカウンタは、実質的に1つだけであったが、端末装置21～2nから受信した情報の内容に従ってそれぞれカウントする複数のカウンタを設けてもよい。例えば、コンテンツとして、特定の意見に対する賛成または反対の意思を求める情報を提供する。これに対して、端末装置21～2nのユーザは、賛成または反対を示す情報を入力部201から入力し、通信処理部204よりインターネット3を介してサーバ装置1に送信する。サーバ装置1のアクセス数カウント部104は、賛成の情報、反対の情報が送られてきた数を2つのカウンタを用いてそれぞれカウントしてもよい。そして、音声提供部102が、賛成と反対との差或いは比率に従って音声の表現を変えて音声情報を提供したり、コンテンツ提供部101が、他の情報を変えてコンテンツを提供してもよい。

【0078】

上記の第1～第3の実施の形態では、端末装置21～2n上ではブラウザソフトが動作するものとし、コンテンツの表示や音声情報の出力などがブラウザソフトの制御の下に行われるものとしていたが、これはあくまでも例示であり、特定の専用ソフトによってコンテンツを表示したり、音声情報を出力することができるようにしてよい。

【0079】

上記の第1～第3の実施の形態では、サーバ装置1と端末装置21～2nとがインターネット3を介して接続されたシステムを例としていた。しかしながら、本発明は、クローズドな商用ネットワークを介してサーバ装置と端末装置とが接続されたものに適用してもよい。或いは、携帯電話を端末装置として、基地局を通じて各携帯電話に情報を配信するシステムなどにも、本発明は適用することが

できる。

【0080】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、サーバ装置から端末装置に提供する情報、とりわけ音声情報を臨場感のあるものとすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】

本発明の第1の実施の形態において、端末装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図3】

本発明の第1の実施の形態において、サーバ装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図4】

本発明の第1の実施の形態において、チャット参加者の数と端末装置から出力される音声レベルとの関係を説明する図である。

【図5】

本発明の第2の実施の形態において、サーバ装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図6】

本発明の第3の実施の形態において、端末装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図7】

本発明の第3の実施の形態において、サーバ装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 サーバ装置

21~2n 端末装置

3 インターネット

101 コンテンツ提供部

102 音声提供部

103 通信処理部

104 アクセス数カウント部

201 入力部

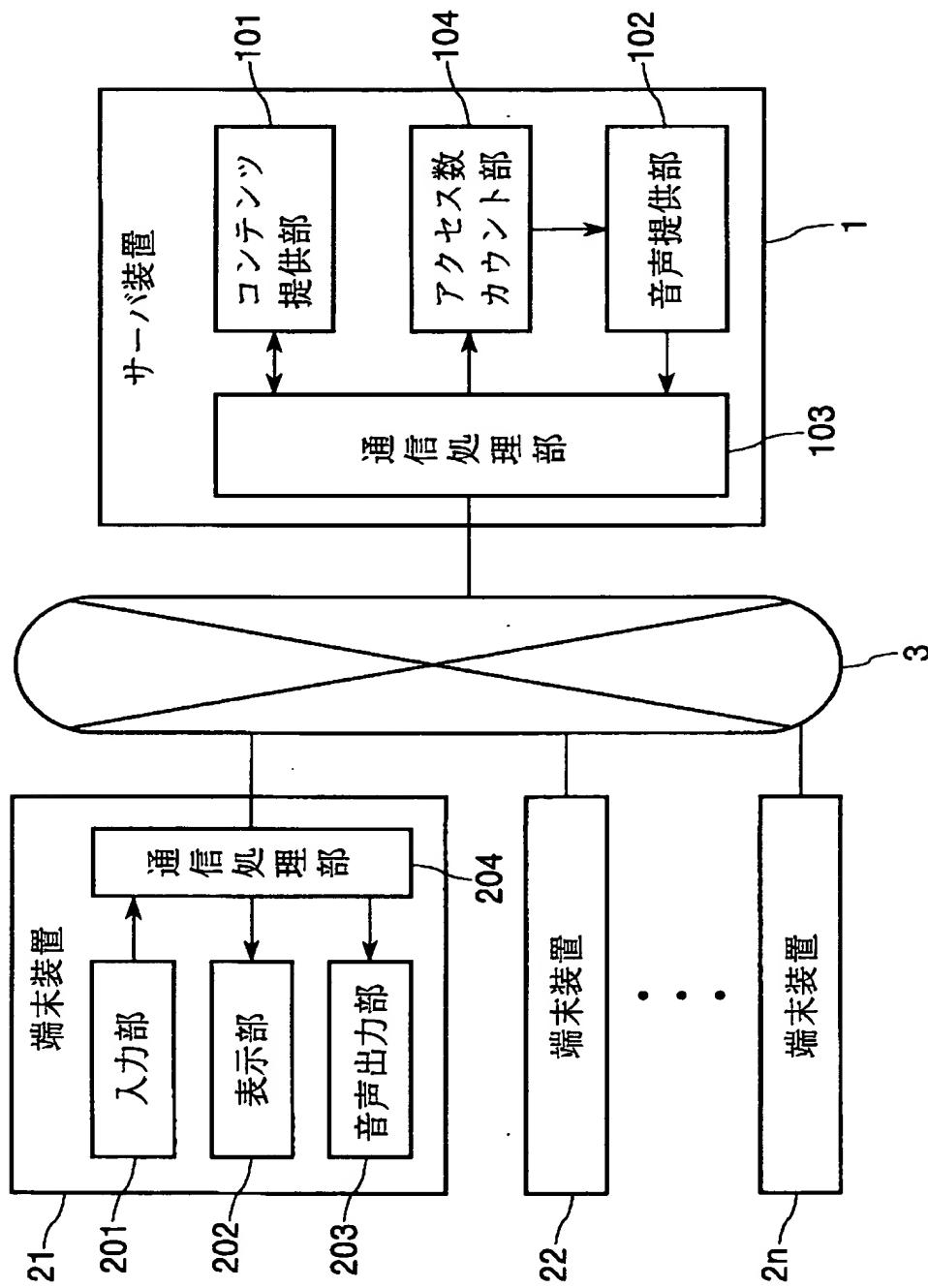
202 表示部

203 音声出力部

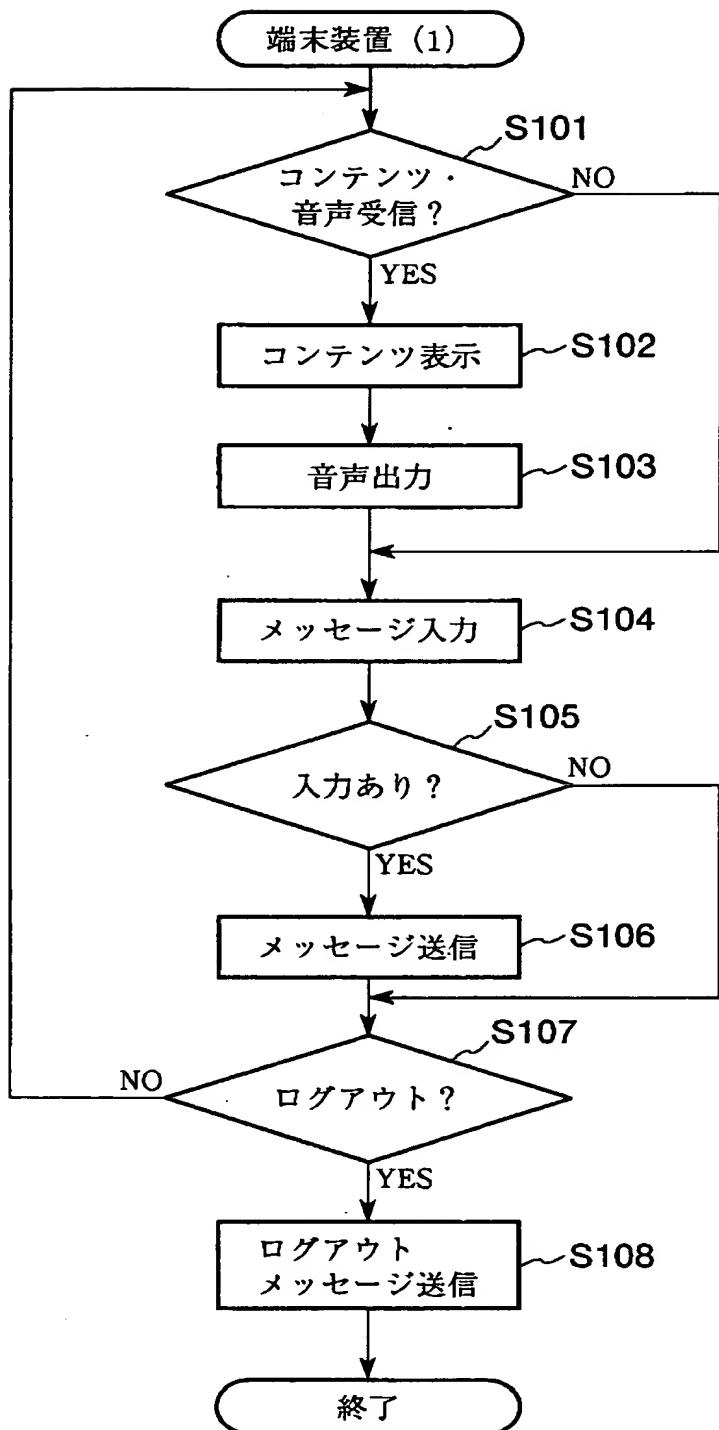
204 通信処理部

【書類名】 図面

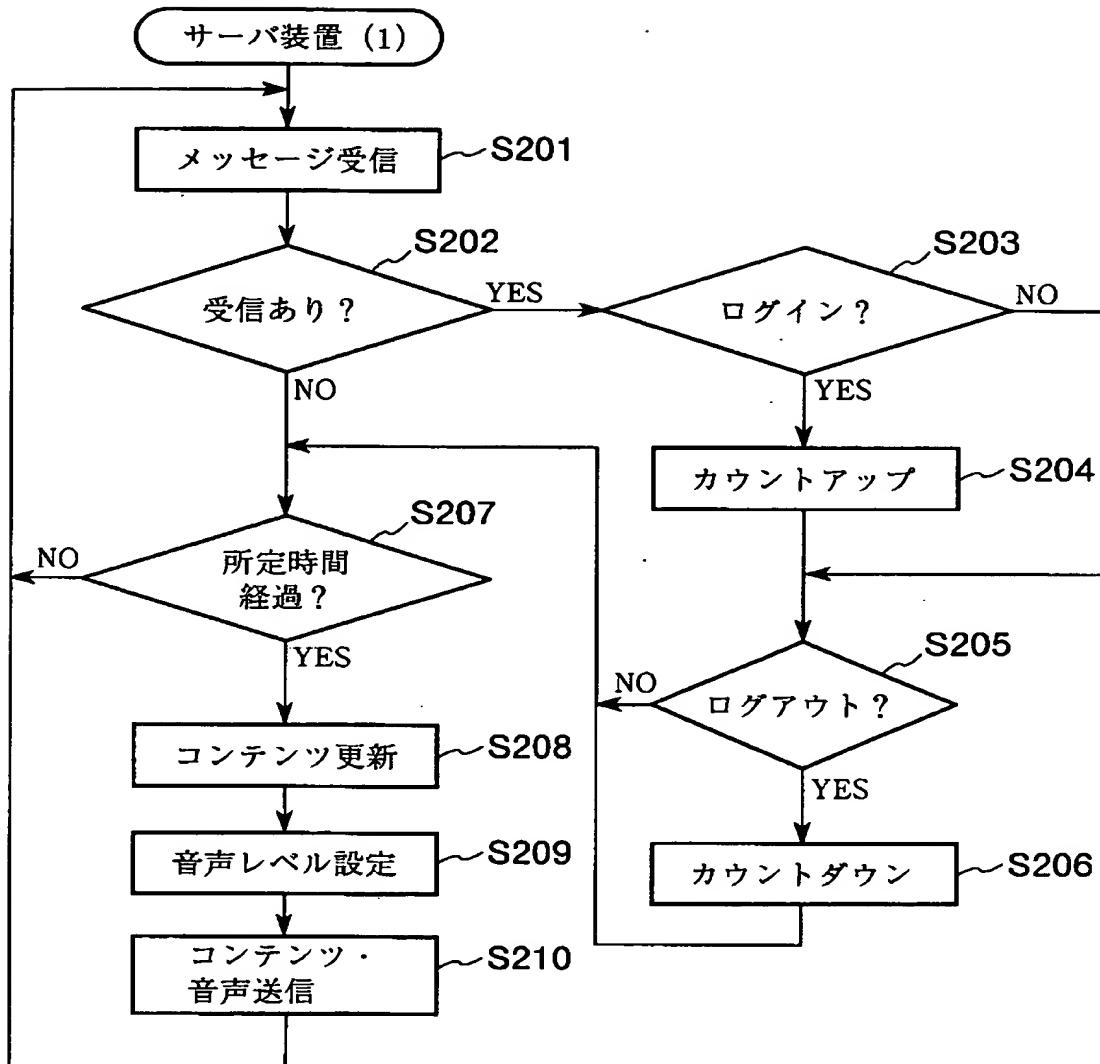
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

Cさんが 入室しました。	入室者数 10

(C-1)

(C-2)

Dさんが 退室しました。	入室者数 9

(D-1)

(D-2)

Aさんが 入室しました。	入室者数 2

(A-1)

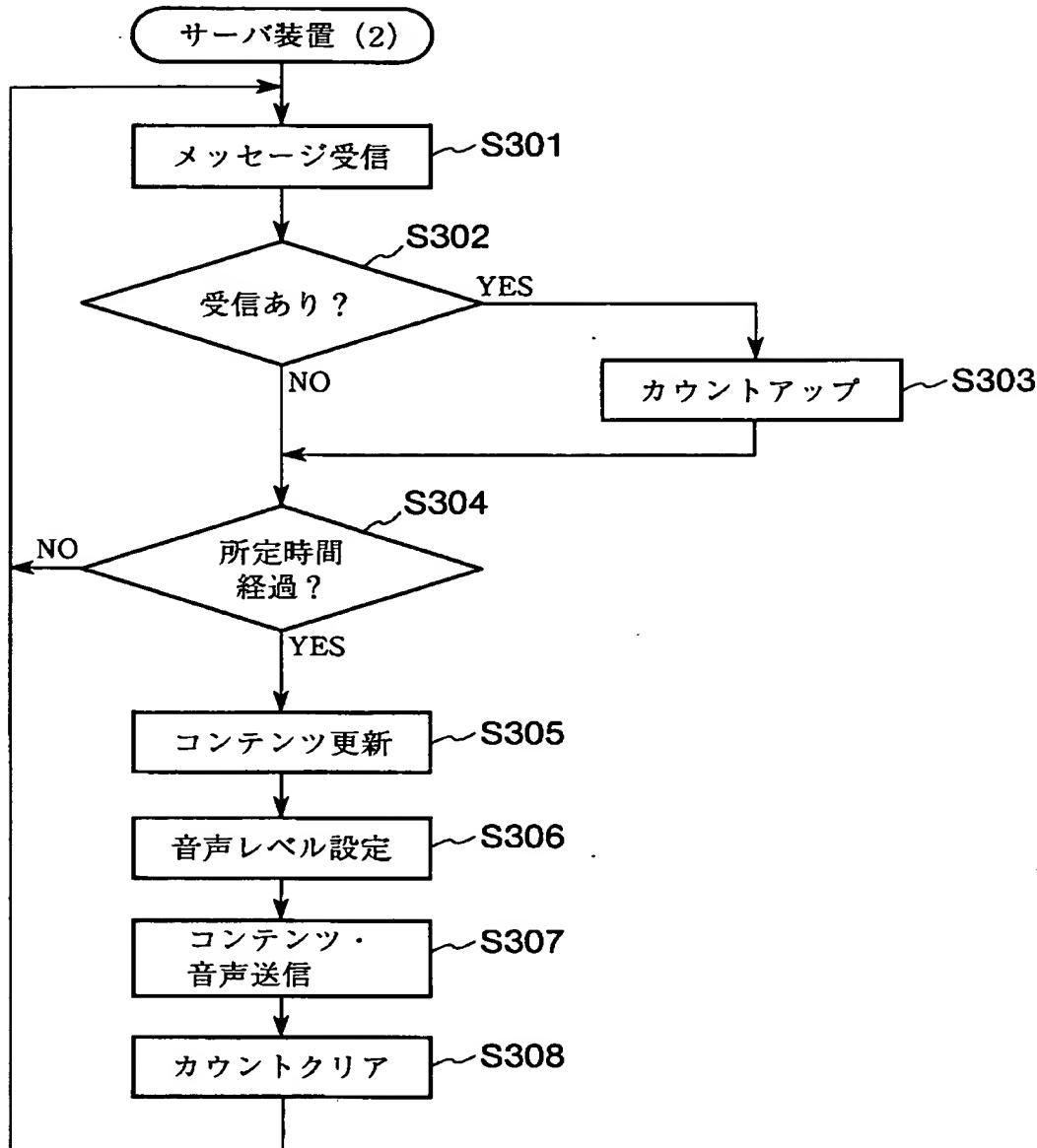
(A-2)

Bさんが 入室しました。	入室者数 3

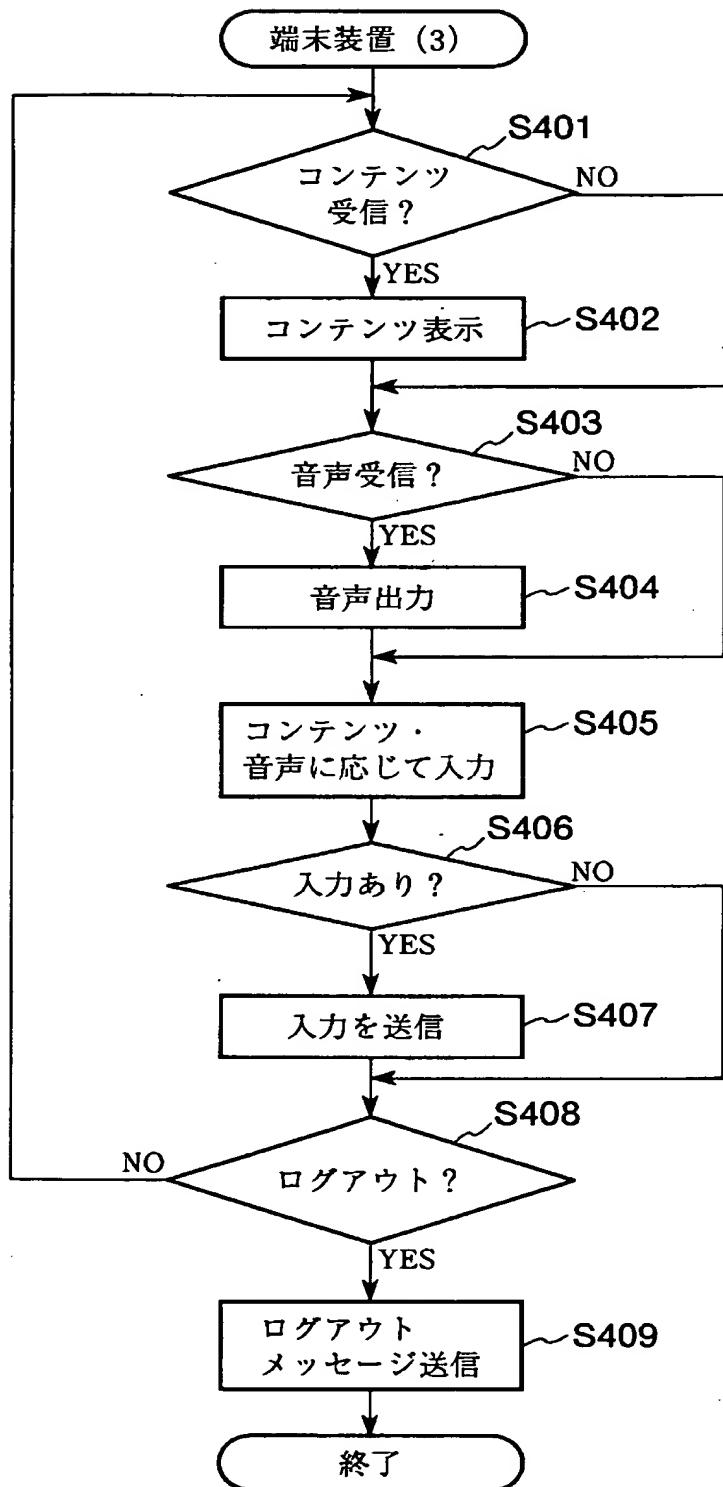
(B-1)

(B-2)

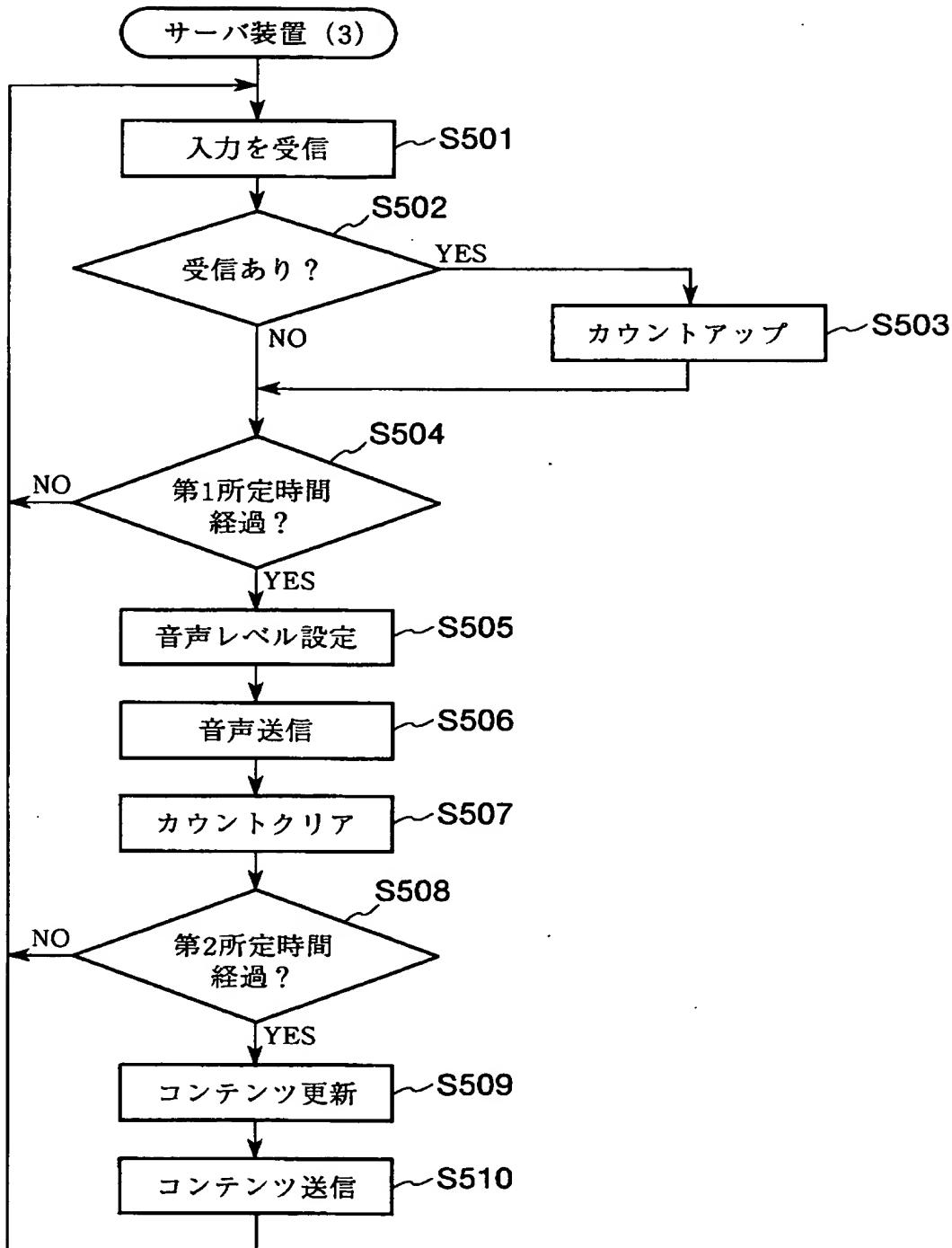
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 臨場感のある情報、とりわけ音声情報をサーバ装置から端末装置に提供する。

【解決手段】 サーバ装置1と端末装置2₁～2_nは、インターネット3を介して接続されている。端末装置2₁～2_nでは、入力部201を操作することで、コンテンツ提供部101が提供するコンテンツにログイン／ログアウトする。サーバ装置1では、アクセス数カウント部104が端末装置2₁～2_nからログインがあったときにカウントアップ、ログアウトがあったときにカウントダウンすることで、当該コンテンツに現在ログインしている端末装置2₁～2_nの数をカウントする。コンテンツ提供部101は、定期的にコンテンツの内容を更新して提供し、通信処理部103から端末装置2₁～2_nに送信する。その際、音声提供部102は、アクセス数カウント部104がカウントした値に応じてレベル設定した音声情報を通信処理部103から端末装置2₁～2_nに送信する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	平成11年 特許願 第267248号
受付番号	59900917412
書類名	特許願
担当官	坪 政光 8844
作成日	平成11年 9月30日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	390024350
【住所又は居所】	徳島県徳島市沖浜東3-46
【氏名又は名称】	株式会社ジャストシステム

【代理人】

【識別番号】	100077850
【住所又は居所】	東京都千代田区神田錦町2丁目7番地 協販ビル 7階 芦田・木村国際特許事務所
【氏名又は名称】	芦田 哲仁朗
【代理人】	申請人
【識別番号】	100095407
【住所又は居所】	東京都千代田区神田錦町2丁目7番地 協販ビル 7階 芦田・木村国際特許事務所
【氏名又は名称】	木村 満

【選任した代理人】

【識別番号】	100104916
【住所又は居所】	東京都千代田区神田錦町2丁目7番地 協販ビル 7階 芦田・木村国際特許事務所
【氏名又は名称】	古溝 聰

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [390024350]

1. 変更年月日 1990年11月20日

[変更理由] 新規登録

住 所 徳島県徳島市沖浜東3-46
氏 名 株式会社ジャストシステム